

## Title (en)

Method for transferring data by telegram in a serial communication protocol and data transmission device using same

## Title (de)

Verfahren zur telegrammweisen Datenübertragung in einem seriellen Kommunikationsprotokoll sowie dieses nutzende Datenübertragungsvorrichtung

## Title (fr)

Procédé de transmission des données par télégramme dans un protocole de communication série ainsi que dispositif de transmission des données l'utilisant

## Publication

**EP 2015493 A1 20090114 (DE)**

## Application

**EP 08011660 A 20080627**

## Priority

DE 102007032659 A 20070713

## Abstract (en)

The method involves attaching user data to be transferred to telegrams. Basic structure of telegrams comprises a telegram head (1) with information data about the telegram length, addressing and distribution of user data, user data block with a part of user data, and a checksum block with a checksum determined by the user data according to a checksum algorithm. The telegrams are transferred over a data transmission line in successive time intervals. The user data block is divided into several user data sub-blocks (2.1-2.k), which are separately saved by checksum sub-blocks (3.1-3.k). An independent claim is also included for a data transmission device e.g. contactless working data transmission device in measurement systems.

## Abstract (de)

Ein Verfahren zur telegrammweisen Datenübertragung in einem seriellen Kommunikationsprotokoll weist folgende Verfahrensschritte auf: - Zuordnen der zu übertragenden Nutzdaten zu Telegrammen, deren Basisstruktur aufweist = einen Telegrammkopf (1) mit Informationsdaten über die Telegrammlänge, Adressierung, Aufteilung der zu übertragenden Nutzdaten auf mehrere Telegramme oder dergleichen, = einen Nutzdatenblock (2) mit zumindest einem Teil der zu übertragenden Nutzdaten, und = einen Prüfsummenblock (3) mit einer zumindest aus den Nutzdaten nach einem Prüfsummenalgorithmus ermittelten Prüfsumme, sowie - zeitlich aufeinanderfolgende Übertragung der Telegramme über eine Datenübertragungsstrecke (19). - Der Nutzdatenblock (2) der Telegramme wird dabei in mehrere Nutzdaten-Unterblöcke (2.1 bis 2.k) unterteilt, die jeweils separat durch Prüfsummen-Unterblöcke (3.1 bis 3.k) gesichert werden.

## IPC 8 full level

**H04L 1/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**H04L 1/0061** (2013.01 - EP US); **H04L 1/0083** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- EP 1499024 A1 20050119 - FUJITSU LTD [JP]
- BLOME W. ET AL.: "Feldbus-Protokolle im Vergleich. Enorme Unterschiede in der Effizienz", vol. 43, WK-FACHZEITSCHRIFTENVERLAG, pages: 48 - 50

## Citation (search report)

- [X] EP 1499024 A1 20050119 - FUJITSU LTD [JP]
- [A] EP 0609595 A1 19940810 - HEWLETT PACKARD CO [US]
- [A] DE 4116468 A1 19921126 - KNICK ELEKT MESSGERÄTE GMBH [DE]
- [A] BLOME W ET AL: "FELDBUS-PROTOKOLLE IM VERGLEICH. ÖENORME UNTERSCHIEDE IN DER EFFIZIENZ", ELEKTRONIK, WEKA FACHZEITSCHRIFTENVERLAG, POING, DE, vol. 43, no. 1, 11 January 1994 (1994-01-11), pages 48 - 50,55, XP000424347, ISSN: 0013-5658
- [A] CHUNLONG BAI ET AL: "WLC45-1: Turbo Coded Type-II H-Arq Scheme with Incremental Redundancy Using Sub-Block Recovery", GLOBAL TELECOMMUNICATIONS CONFERENCE, 2006. GLOBECOM '06. IEEE, IEEE, PI, 1 November 2006 (2006-11-01), pages 1 - 5, XP031075879

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2015493 A1 20090114**; **EP 2015493 B1 20130227**; DE 102007032659 A1 20090115; US 2009014218 A1 20090115

## DOCDB simple family (application)

**EP 08011660 A 20080627**; DE 102007032659 A 20070713; US 17151208 A 20080711